

**Рабочая программа**

**по геометрии для 7 «Б» класса**

(ФГОС)

Срок реализации: 1 год

 Учитель: Топчий А.Н.

2020 – 2021 уч.г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**УМК: ГЕОМЕТРИЯ 7-9 Л.С.АТАНАСЯН и др.. ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОСВЕЩЕНИЕ. МОСКВА 2017 ГОД**

**Геометрия** – один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

***Учебный план на изучение геометрии в 7 классе отводит 2 учебных часа в неделю, всего 68 часов.***

**Главной целью образования** является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития: недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость отрицательно влияют на усвоение математических понятий, в связи с этим при рассмотрении курса математики 7 класса были внесены изменения в объем теоретических сведений для этих детей.Коррекционная работа на уроке предусматривает создание специальных условий обучения и воспитания, позволяющих учитывать особые образовательные потребности ученика с ограниченными возможностями здоровья посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса.

Некоторый материал программы им дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или ознакомительно для обзорного изучения. Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с ЗПР целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**Наглядная геометрия**

**Обучающийся научится:**

* распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
* распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
* строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
* определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
* вычислятьобъёмпрямоугольногопараллелепипеда.
***Обучающийсяполучитвозможность:***
* *научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
* *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*
* *научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.***Геометрические фигуры**

**Обучающийся научится:**

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
* распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
* находить значения длин линейных элементов фигур иихотношения, градуснуюмеруугловот0° до 180°, применяяопределения, свойстваипризнакифигуриихэлементов, отношенияфигур(равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельныйперенос);
* оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
* решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
* решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
***Обучающийсяполучитвозможность:***
* *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;*
* *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;*
* *овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;*
* *научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;*
* *приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;*
* *приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».*

**Измерение геометрических величин**

**Обучающийся научится:**

* использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
* вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
* вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
* вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
* решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
* решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

***Обучающийсяполучит возможность научиться:***

* *вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;*
* *вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;*
* *применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.*

**Содержание учебного предмета**

1. **Начальные геометрические сведения (10 часов)**

Простейшиегеометрическиефигуры: прямая, точка, отре­зок, луч, угол. Понятиеравенствагеометрических фигур. Срав­нение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Из­мерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

1. **Треугольники (17 часов)**

Треугольник. Признакиравенстватреугольников. Перпенди­куляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построе­ние с помощью циркуля и линейки.

1. **Параллельные прямые (13 часов)**

Признакипараллельностипрямых. Аксиомапараллельныхпрямых. Свойства параллельных прямых.

1. **Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)**

Суммаугловтреугольника. Соотношениемеждусторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоуголь­ные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстоя­ние от точки до прямой. Расстояние между параллельными пря­мыми. Построение треугольника по трем элементам.

1. **Повторение (10 часов\_)**

**Учебно- тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование разделов и тем*** | ***Всего ча­сов*** | ***Контрольных работ*** |
| **1.** | Начальные геометрические сведения | **10** | **1** |
| **2.** | Треугольники | **17** | **1** |
| **3.** | Параллельные прямые | **13** | **1** |
| **4.** | Соотношения между сторонами и углами треугольника | **18** | **1** |
| **5.** | Повторение.  | **10** | **1** |
|  | **Итого:** | **68** | **5** |

**Календарно-тематическое планирование**

Геометрия 7 класс

| **№** |  | **Тема урока** | **Тип урока** | **Вид деятельности или контроля** | **ОВЗ** | **дата** | **Домашнее задание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Глава I. Начальные геометрические сведения. 10ч.** |
| 11 | 1 | Точки, прямые и отрезки.Провешивание прямой на местности. | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа в тетради и у доски. | Работа с учебником, работа в тетради и у доски. |  | П.1-2, №4, №7. |
| 22 | 2 | Луч и угол. ***Тест1.*** | Объяснение и закрепление материала. | Фронтальный опрос, работа с учебником,работа в тетради и у доски. Тест. | Индивидуальные карточки. |  | П.3-4, №12, №13, №15. |
| 33 | 3 | Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. | Применение и совершенствование знаний. | Фронтальный опрос, работа с учебником,работа в тетради и у доски. | Работа с учебником, работа в тетради и у доски. |  | П.5-6, №18, №23. |
| 4 | 44 | Длина отрезка.Единицы измерения. Измерительные инструменты. | Применение и совершенствование знаний. | Фронтальный опрос, работа с учебником,работа в тетради и у доски. | Работа с учебником, работа в тетради и у доски. |  | П.7-8, №24, №25, №28. |
| 5 | 55 | Градусная мера угла. Измерение углов на местности. | Комбинированный. | Фронтальный опрос, работа с учебником,работа в тетради и у доски. | Работа с учебником, работа в тетради |  | П.9-10, №31, №35, №49. |
| 6 | 66 | Измерение отрезков. Измерение углов.Практическая работа. | Обобщение и систематизация знаний. | Фронтальный опрос, работа у доски. Практическая работа. | Дифференцированная практическая работа |  | П.7-10, №50, №52, №53. |
| 7 | 7 | Смежные и вертикальные углы. | Изучение нового материала. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.11, №61(а, в, д), №64(б). |
| 8 | 88 | Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности. | Изучение нового материала. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.12-13, №67, №65, №68. |
| 9 | 9 | Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения».***Самостоятельная работа №1«Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые».***  | Обобщение и систематизация знаний. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Самостоятельная работа. | Дифференцированная самостоятельная работа. |  | П.1-13, №75, №80. |
| 110 | 10 | Обобщение и систематизация по теме: «Начальные геометрические сведения» |  |  |  |  |  |
| 11 | ***111*** | ***Контрольная работа №1 по теме: “Начальные геометрические сведения”.*** | Контроль знаний учащихся. | Контрольная работа. | Дифференцированная к. р. |  |  |
|  | **Глава II. Треугольники. 17ч.** |
| 12 | 12 | Треугольник. Первый признак равенства треугольников. | Изучение нового материала. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.15, №95, №97. |
| 13 | 13 | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников. | Комбинированный | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Индивидуальная работа по карточкам | Индивидуальная работа по карточкам |  | П.14-15, №99. |
| 14 | 114 | Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. | Изучение нового материала. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.16-17, №105. |
| 15 | 115 | Свойства равнобедренного треугольника.***Самостоятельная работа №2 «Равнобедренный треугольник»*** | Комбинированный. | Фронтальный опрос, работа у доски. Самостоятельная работа   | Дифференцированная самостоятельная работа. |  | П.18, №107,№111. |
| 16 | 116 | Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник». | Применение и совершенствование знаний. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Фронтальный опрос, работа с учебником, рабо-та у доски и в тет-радях. |  | П.16-18, №113, №117. |
| 17 | 17 | Второй признак равенства треугольников. | Изучение нового материала. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.19, №122, №124, №125. |
| 18 | 18 | Решение задач на применение второго признака равенства треугольников. | Применение и совершенствование знаний. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Индивидуальная работа по карточкам | Работа у доски и в тетрадях. Индивидуальная работа по карточкам |  | П.19, №136, №137. |
| 19 |  19 | Третий признак равенства треугольников. | Изучение нового материала. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.20, №128, №129, №141. |
| 20 | 20 | Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников. | Обобщение и систематизация знаний. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Индивидуальная работа по карточкам. | Работа в тетрадях. Индивидуальная работа по карточкам. |  | П.14-20, №135, №132. |
| 21 | 21 | Окружность. | Применение и совершенствование знаний. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.21, №145, №146. |
| 22 | 22 | Построения циркулем и линейкой. Примеры задач на построение. | Комбинированный | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.22-23, №149, №154. |
| 23 | 23 | Решение задач на построение***. Самостоятельная работа №3 «Окружность».*** | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Самостоятельная работа.  | Дифференцированная самостоятельная работа. |  | П.21-23, №152, №155. |
| 24 | 24 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников. | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Индивидуальная работа по карточкам. | Индивидуальная работа по карточкам. |  | П.14-20, №156, №161. |
| 25 | 25 | Решение простейшихзадач. | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.14-23, №159, №162. |
| 26 | 26 | Решение задач по теме: «Треугольники». | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Индивидуальная работа по карточкам. | Индивидуальная работа по карточкам. |  | П.14-23, №184, №167. |
| 27 |  ***27*** | ***Контрольная работа №2 по теме: “Треугольники***”. | Контроль знаний учащихся. | Контрольная работа. | Дифференцированная к. р. |  |  |
|  | **Глава III. Параллельные прямые. 13ч.** |
| 28 | 228 | Анализ контрольной работы. Определение параллельных прямых. | Изучение нового материала. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.24, №188, №190. |
| 29 | 29 | Признаки параллельности двух прямых. | Применение и совершенствование знаний. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях.  | Работа у доски и в тетрадях.  |  | П.25, №186(б), №194. |
| 30 | 30 | Практические способыпостроенияпараллельных прямых. | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.26, №195. |
| 31 | 31 | Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых». ***Тест 2.*** | Урок практикум. | Тест. | Дифференцированный тест. |  | П.24-26, №193. |
| 32 | 32 | Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых. | Изучение нового материала. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.27-28, №199. |
| 33 | 33 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. | Комбинированный. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.29, №219. |
| 34 | 34 | Углы с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами. | Комбинированный. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.30, задание в тетради. |
| 35 | 35 | Свойства параллельныхпрямых. ***Самостоятельная работа №4 «Свойства параллельных прямых».*** | Применение и совершенствование знаний. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Самостоятельная работа. | Индивидуальные карточки. |  | П.27-30, №201, №203(а). |
| 36 | 36 | Решение задач по теме «Параллельныепрямые. Признаки параллельности прямых». | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа у доски и в тетрадях. |  | П.24-30, №204, №207. |
| 37 | 337 | Решение задач по теме «Параллельные прямые Задачи на построение». | Урок практикум. | Индивидуальная работа по карточкам | Индивидуальная работа по карточкам |  | П.24-30, №209, №210. |
| 38 | 38 | Решение задач по теме «Параллельные прямые и их свойства». | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. | Работа у доски и в тетрадях. |  | П.27-30, №211(а, б). |
| 39 | 39 | Решение задач по теме «Параллельныепрямые ». | Урок практикум. | Индивидуальная работа по карточкам | Индивидуальная работа по карточкам |  | П.24-30, №214, №215. |
| 40 | ***440*** | ***Контрольная работа №3 по теме: “Параллельные прямые”.*** | Контроль знаний учащихся. | Контрольная работа. | Дифференцированная к. р. |  |  |
|  | **Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 18ч.** |
| 41 | 41 | Анализ контрольной работы. Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. | Применение и совершенствование знаний. | Фронтальный опрос, работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. | Работа с учебником, работа у доски и в тетрадях. |  | П.31-32 №223(в), №228(в). |
| 42 | 42 | Решение задач по теме «Сумма углов треугольника».***Тест 3*** | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Тест. | Работа у доски и в тетрадях. Дифференцированный тест. |  | П.31-32, №227(а), №234, №235. |
| 43 | 43 | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. | Изучение нового материала. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. | Работа у доски и в тетрадях. |  | П.33, №242, №244. |
| 44 | 44 | Неравенство треугольника. | Применение и совершенствование знаний. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Работа у доски и в тетрадях |  | П.34, №252, №250(б, в). |
| 45 | 45 | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника». | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Индивидуальная работа по карточкам. | Индивидуальная работа по карточкам. |  | П.31-34, №245, №247. |
| 46 | 46 | ***Контрольная работа №4 по теме: “ Соотношения между сторонами и углами треугольника”.*** | Контроль знаний учащихся. | Контрольная работа. | Дифференцированная к. р. |  |  |
| 47 | 47 | Анализ контрольной работы. Некоторые свойства прямоугольного треугольника. | Комбинированный. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Работа у доски и в тетрадях |  | П.35, №256, №258. |
| 48 | 48 | Признаки равенства прямоугольных треугольников. Уголковый отражатель. | Комбинированный. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Работа у доски и в тетрадях |  | П.36-37, №264, №262. |
| 49 | 49 | Решение задач наприменение свойствПрямоугольных треугольников. ***Самостоятельная работа №5 «Прямоугольные треугольники»*** | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Самостоятельная работа.  | Дифференцированная самостоятельная работа. |  | П.36-37, №273, №272. |
| 50 | 50 | Решение задач по теме «Прямоугольныйтреугольник». | Комбинированный. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Индивидуальная работа по карточкам. | Индивидуальная работа по карточкам. |  | П.35-37, №280. |
| 51 | 51 | Расстояние от точки до прямой.  | Комбинированный. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Работа у доски и в тетрадях |  | П.38, №291(б,в), №285. |
| 52 | 52 | Расстояние между параллельными прямыми. | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Работа у доски и в тетрадях |  | П. 38, №310, №311 |
| 53 | 553 | Построение треугольника по трем элементам. Задачи 1и 2. | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Работа у доски и в тетрадях |  | П.39, задание на доске. |
| 54 | 54 | Построение треугольника по трем элементам. Задача 3. | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Индивидуальная работа по карточкам. | Индивидуальная работа по карточкам. |  | П.39, задание в тетради. |
| 55 | 55 | Решение задач по теме «Построение треугольника потрем элементам». ***Самостоятельная работа №6 « Построение треугольников»*** | Урок практикум | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Самостоятельная работа. | Дифференцированная самостоятельная работа. |  | П.39, №287, №293. |
| 56 | 56 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения». | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Работа у доски и в тетрадях |  | П.35-39, №308, №299. |
| 57 | 557 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники». | Урок практикум. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Индивидуальная работа по карточкам. | Индивидуальная работа по карточкам. |  | Задание на доске. |
| 58 | 58 | ***Контрольная работа №5 по теме: “ Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам”.*** | Контроль знаний учащихся. | Контрольная работа. | Дифференцированная к. р. |  |  |
|  | ***Итоговое повторение. 10ч.*** |
| 59 | 559 | Начальные геометрические сведения. | Обобщение и систематизация знаний. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Работа у доски и в тетрадях. |  |  №69,№100 |
| 60 | 60 | Треугольники. Задачи на применение признаков равенства треугольников. ***Тест4.*** | Обобщение и систематизация знаний. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях. Тест. | Дифференцированный тест. |  | №67, №103 |
| 61 | 61 | Параллельные прямые и их свойства.Перпендикулярные прямые. | Обобщение и систематизация знаний. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Работа у доски и в тетрадях. |  | №161,№200 |
| 62 | 662 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники. | Обобщение и систематизация знаний. | Работа у доски и в тетрадях. Карточки-задания. | Индивидуальная работа по карточкам |  | №158, №290 |
| 63 | 663 | Задачи на построение. | Урок практикум. | Работа у доски и в тетрадях | Работа у доски и в тетрадях |  | Задание на доске. |
| 64 | ***664*** | ***Итоговая контрольная работа .*** | Контроль знаний учащихся. | Работа у доски и в тетрадях. | Дифференцированная к. р. |  | . |
| 65 | 665 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | Работа у доски и в тетрадях. | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Работа у доски и в тетрадях. |  |  |
| 66 | 667 | Решение нестандартных задач | Комбинированный урок | Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях | Работа у доски и в тетрадях. Индивидуальная работа по карточкам |  | Задание в тетради. |
| 68 | 668 | Итоговый урок | Обобщение и систематизация знаний. |  | . |  |  |